

## 3.B.2 Energiemanagement- programma 2019



Onderneming : **ARMADA MOBILITY BV**  
Datum rapport : 18-06-2019

Inhoudsopgave	Pag.
<b>1. Inleiding</b>	<b>2</b>
<b>2. Doelstellingen en reductiemogelijkheden</b>	<b>3</b>
2.1 Energie reductiebeleid	3
2.2 Ambitie	3
2.3 Reductiedoelstellingen	4
<b>3. Besparingsplan</b>	<b>5</b>
<b>3.1 Doelstelling Scope 1: Gasverbruik verlagen</b>	<b>5</b>
3.1.1 Verwarming tijdig aan en uit schakelen (1)	5
3.1.2 Verwarming nivo afhankelijk van aanwezigheid regelen	5
3.1.3 Kantoor deuren dichthouden.	5
3.1.4 Nog alerter met roldeuren omgaan (2)	6
<b>3.2 Doelstelling Scope 2: De CO<sub>2</sub>-uitstoot door elektriciteitsverbruik terugbrengen</b>	<b>6</b>
3.2.5 Afspraken maken en houden mbt verlichting	6
3.2.6 Bewegingsmelder in spreekkamer	7
3.2.7: Perslucht en machinepark 's nachts afsluiten (3)	7
3.2.8: PC's en monitoren automatisch uitschakelen	7
3.2.9: Niet onnodig airco aan laten staan	8
3.2.10 Groene stroom inkopen	8
3.2.11 Acculaders ed niet continue aangeschakeld laten	8
<b>3.3 Doelstelling Scope 2: Brandstofverbruik reduceren</b>	<b>9</b>
3.3.12 Verbruik medewerkers meten en zuinig gebruik promoten (4)	9
3.3.13 Bij aanschaf van bedrijfswagens meer letten op zuinigheid (5)	9
3.3.14 Thuiswerken faciliteren (6)	10
3.3.15 Kortere woon- werk afstand	10
<b>3.4 Doelstelling Scope 3: Afval reduceren</b>	<b>10</b>
3.4.16 Minder verpakkingsmateriaal (7)	11
3.4.17 Scheiden van kunststof afval (8)	11
3.4.18 Paperless proces	11
<b>4. Plan van aanpak</b>	<b>12</b>
4.1 Taken, verantwoordelijkheden & tijdsbestek	12
<b>5. Monitoren, meten en analyseren</b>	<b>12</b>
<b>6. Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen.</b>	<b>13</b>
Bijlage 1: Reductiemogelijkheden .pdf	
Bijlage 2: Reductiedoelstellingen .pdf	
Bijlage 3: Relatief reductiedoel .pdf	

## **1. Inleiding**

---

Binnen ARMADA is energiebeleid een onderdeel van het totale Kwaliteit-, Arbo, en Milieubeleid. Met een gestructureerde aanpak volgens de Plan-Do-Check-Act systematiek wil ARMADA naar CO2-reductie substantieel vergroten.

Dit energiemangementprogramma is opgesteld volgens de richtlijnen van ISO 50001.

Het energiemangementprogramma bestaat uit een beschrijving van de reductiedoelstellingen, een besparingsplan en een Plan van Aanpak.

In het besparingsplan worden de reductiedoelstellingen vertaald naar mogelijkheden en concreet te nemen maatregelen. Het Plan van Aanpak beschrijft de acties die genomen dienen te worden, de actienemers en de actietermijn.

## 2. Doelstellingen en reductiemogelijkheden

---

### 2.1 Energie reductiebeleid

Steeds duidelijker wordt dat energieverbruik negatieve effecten heeft op het milieu (klimaatverandering). Een mondiale reductie van CO<sub>2</sub>-emissie is noodzakelijk om de negatieve effecten van klimaatverandering tegen te gaan.

ProRail heeft daartoe in 2009 het initiatief genomen om een instrument, de CO<sub>2</sub>-prestatieladder, te ontwikkelen om CO<sub>2</sub> uitstoot te controleren en te reduceren, en zo samen te zorgen voor minder CO<sub>2</sub>-emissie.

ARMADA heeft zich reeds in 2011 geconformeerd aan de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Hiervoor heeft zij een duidelijk energiebeleid opgesteld met bijbehorend reductiedoelstellingen.

### 2.2 Ambitie

ARMADA is gecertificeerd op niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Dit houdt in dat ARMADA haar reductiedoelstellingen ook daadwerkelijk realiseert, dan wel dat zij kan aantonen op de goede weg te zijn.

Doordat de reductie op de aspecten water en papier nihil waren, zijn deze in 2018 vervangen door de aspecten “Inkoop” en “Verkoop van producten”. Hiermee willen we proberen meer inzicht en mogelijkheden te vinden om in Scope 3 te reduceren. Hierdoor is een nieuw basisjaar gekozen (2018) en nieuwe reductiedoelstelling bepaald.

Armada Mobility heeft de ambitie om de CO<sub>2</sub> uitstoot in de periode 2018-2022 met ca. 3.26% te reduceren.

Bij in de tijd veranderende omzetcijfers zal ook de CO<sub>2</sub>-uitstoot veranderen. Met andere woorden, een absolute vergelijking van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is niet reëel. Om deze reden heeft ARMADA haar CO<sub>2</sub>-uitstoot gerelateerd aan haar omzet.

Hierbij moet rekening gehouden worden met het feit dat de ‘overhead’ niet evenredig met de omzet daalt. Met andere woorden: de overheadkosten van elektriciteit, gas en brandstof blijven nagenoeg gelijk en drukken dus zwaarder op de organisatie, in geval van een achterblijvende omzet.

Om een goede relatieve weergave van de CO<sub>2</sub>-uitstoot te krijgen, zou het beter zijn de CO<sub>2</sub>-uitstoot te bepalen die omzet-gerelateerd is. Dit is echter met de huidige aanrijking van de verbruiksgegevens niet realiseerbaar.

Voor de periode 2018 - 2022 hebben we in onze reductiedoelstellingen opnieuw vastgesteld, en wel aan de hand van onderbouwde berekeningen (zie bijlage 1: Reductiemogelijkheden.pdf).

We hebben alle reductiemogelijkheden voor ARMADA opnieuw onderzocht en uiteengezet. Daaruit blijkt dat, indien alle reductiemogelijkheden gerealiseerd zouden worden, er een reductie van ca. 12.9% behaald kan worden.

Door de directie van ARMADA is op basis van bedrijfseconomische en realistische inschattingen gekozen voor vier concrete reductiedoelstellingen (zie bijlage 2: Reductiedoelstellingen.pdf).

### 2.3 Reductiedoelstellingen

De doelstellingen zijn gebaseerd op het energie reductiebeleid en zijn uitgewerkt in het onderstaande besparingsplan.

De vernieuwde reductiedoelstellingen voor de periode 2018 - 2022 is:

	tCO2	%
Basisjaar 2018	680	
TOTAAL	22.2	3.26%
1.2 Brandstof wagenpark	1.6	0.24%
1.3 Brandstof overig	0.7	0.11%
2.1 Elektriciteitsverbruik	12.9	1.90%
3.1 Woon-werkverkeer werknemers	0.6	0.08%
3.2 Afval tijdens productie	3.1	0.45%
3.3 Inkoop	0.1	0.01%
3.4 Verkochte producten	3.3	0.48%

### 3. Besparingsplan

---

In het energie besparingsplan worden de reductiedoelstellingen vertaald naar mogelijkheden en concreet te nemen maatregelen.

Zie tabblad Reductiemogelijkheden 2018-2022

#### 3.4 Projectdoelstellingen

Er zijn twee projecten waarvoor CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen. Doelstellingen daarin zijn gelijk aan die welke bedrijf breed gelden.

De reductiedoelstelling zullen op in deze projecten verwerkt zij omdat deze onderdeel zijn van de reguliere activiteiten van het bedrijf.

#### 4. Plan van aanpak

##### 4.1 Taken, verantwoordelijkheden & tijdsbestek

	Acties	Wat	Verantwoordelijk	Termijn
1	Blauwe diesel 20	Besparing door verminderd diesilverbruik	PvB	2021
2	Heftruck vervangen door elektrisch	Nagaan wat mogelijk is	PvB	2021
3	Vervangen persluchtinstallatie	Deze is te groot voor onze toepassing. Gekeken wordt of deze vervangen kan worden.	PvB	2021
4	Bewegingssensoren op kantoor	Verdieping; toilet heren, gang, halletje, spreekkamer(s).	PvB	2022
5	Verlichtingsplan werkplaats	Werkplaats; folieruimte, gereedschap magazijn, freesruimte, 2 hal-schakelingen	PvB	2022
6	Electrische fiets van de zaak	Nagaan of dit met WKR regeling te realiseren is. Waardoor promoten en gebruik van fiets i.p.v. auto (lokaal verkeer)	PBA	2022
7	Beter scheiden afval	Afspreken met afvalverwerker wat meest effectief is	PvB	2022
8	MKI op producten	Onderzoeken hoe we MKI kunnen inzetten en reductie van product en gebruiksfase kunnen verlagen. Dit initiatief grijpt in op de wens om andere scope 3 aspecten te gaan meten (inkoop en verkochte producten i.p.v. papier of water)	KAM	2021

#### 5. Monitoren, meten en analyseren

Monitoring en meting betreffen beheer van het energieverbruik door regelmatige vergelijking van het daadwerkelijke en het verwachte energieverbruik. Het energieverbruik wordt beoordeeld en geëvalueerd met een zodanige frequentie dat afname van de energie-efficiency kan worden opgemerkt, onderzocht en gecorrigeerd. De vergelijking tussen het daadwerkelijke en verwachte verbruik brengt onverwachte afwijkingen en verborgen verspilling aan het licht, zodat preventieve en corrigerende maatregelen getroffen kunnen worden. De frequentie van de metingen wordt periodiek beoordeeld en zullen indien nodig bijgesteld worden.

Meterstanden van gas, water en elektriciteit worden tenminste halfjaarlijks bewaakt.

ARMADA brengt ieder jaar de belangrijke energiestromen kwantitatief in kaart. Het jaar 1018 wordt daarbij als referentiejaar gebruikt. Het inzichtelijk maken van de energiestromen gebeurt volgens de ISO 14064-1 norm, waarbij energieverbruik wordt omgezet in CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Controles op het energiemanagementsysteem worden uitgevoerd binnen het vigerende KAM – managementsysteem in de vorm van interne audits en de jaarlijkse directiebeoordeling.

#### 6. Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen.

Aanzienlijke afwijkingen in het energieverbruik worden gemeld volgens de meldingsprocedure van het KAM-managementsysteem. Op gelijke wijze worden correcties en corrigerende of preventieve maatregelen getroffen met als doel de efficiency van het energiemanagementsysteem te verhogen en een continu verbeterende organisatie te bewerkstelligen.